

# Ordinær undervisning I KonTekst

*En oppgave om ordinær undervisning og IKT*

**Eirik Moengen Pedersen**



Høgskolen i **Hedmark**

Bacheloroppgave ved Luna

**HØGSKOLEN I HEDMARK**

2013

## Norsk sammendrag

<b>Tittel:</b> Ordinær undervisning I KonTekst	
<b>Forfatter:</b> Eirik Moengen Pedersen	
<b>År</b> 2013	<b>Sider</b> 31
<b>Emneord:</b> IKT, Tilpasset opplæring, ordinær undervisning, motivasjon	
<b>Sammendrag:</b> <p>Hovedtema for oppgaven er IKT og ordinær undervisning. IKT er et stort felt som benyttes i arbeid, på fritiden og i skolekontekst. Det har også blitt et større trykk på dette området etter LK06 med de grunnleggende ferdighetene, og deriblant ferdigheten: å kunne bruke digitale verktøy. Den ordinære undervisningen er en del av skolehverdagen som skal gjennomsyre store deler av selve opplæringen. På bakgrunn av dette ble problemstillingen formulert slik:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvordan kan bruk av IKT bidra til å styrke den ordinære undervisningen?</li></ul> <p>I Oppgaven er ordinær undervisning definert og forstått som at det skal bygges på kunnskapsløftet og opplæringsloven. Tilpasset opplæring er knyttet til den ordinære undervisningen, og er bare en form for differensiering innenfor de ordinære rammene. Videre i oppgaven blir de grunnleggende ferdighetene og spesielt den digitale presentert. Senere kommer John Dewey og hans aktivitetspedagogikk som er sentral for den didaktiske delen av oppgaven. Didaktikk omkring IKT blir presentert, dette kan bidra til å styrke den ordinære undervisningen. Motivasjon kommer inn som begrep, da dette er sentralt for å gjennomføre skolens oppgaver.</p> <p>Sentrale aspekter som kan virke hensiktsmessig i arbeid med IKT:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kombinere IKT sammen med manuelle ressurser</li><li>• Inneha god digital kunnskap som lærer</li><li>• Bygge en bro mellom fritid og skole</li><li>• Eleven som ressurs i eget arbeid</li><li>• Klare og konkrete rammer til eleven i møte med digitale verktøy</li><li>• Learning management systems</li></ul>	

## Engelsk sammendrag (abstract)

<b>Title:</b> Ordinary teaching In ConText	
<b>Authors:</b> Eirik Moengen Pedersen	
<b>Year:</b> 2013	<b>Pages:</b> 31
<b>Keywords:</b> ICT, Adapted education, ordinary teaching.	
<b>Summary:</b>  <p>The main topic in this study is ICT and ordinary teaching. ICT is a huge field, which is used in work, at leisure and in school context. There has also been a bigger pressure at this field after LK06 with the income of the basic skills, and also the skill: To know how to use digital tools. The ordinary teaching is part of the school working day, which shall permeate a big part of the education. On this background the problem formulation is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• How can the usage of ICT help to strengthen the ordinary teaching?</li> </ul> <p>In the study, ordinary teaching is formulated and understood, as it should be built on the knowledge promotion and the education act. Adapted education is related to the ordinary teaching, and is just a form of differentiation within the ordinary teaching. Later in the study the basic skills and especially the digital skill is presented. Later comes the active learning by John Dewey, which is important for the didactic part of the assignment. Motivation as a term is presented because it's important for students to be motivated to complete the assignments at school.</p> <p>Significant aspects, which seem to be important with ICT and ordinary teaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To combine ICT with traditionally manually resources.</li> <li>• To have good ICT skills as a teacher</li> <li>• To build a bridge between leisure and school</li> <li>• The student as its own resource with assignments at school</li> <li>• Specified limits to the student working with ICT</li> <li>• To use Learning Management Systems</li> </ul>	

## Forord

Arbeidet med denne oppgaven omkring IKT og ordinær undervisning har vært både lærerikt og interessant. Hovedideen bak oppgaven kommer av min personlige interesse for IKT, og videre ble det derfor naturlig å knytte dette temaet til en skolekontekst. Det andre området jeg følte var aktuelt å knytte temaet til ble da ordinær undervisning. Dette bidro til at jeg hadde ett konkret og ett mer generelt tema som utgangspunkt. Selve skriveprosessen har vært lang og slitsom, men det har også vært en spennende læringsprosess. Jeg sitter igjen med mye og god kunnskap på området jeg har valgt å skrive om, som jeg trolig får nytte av når jeg selv blir lærer.

Jeg vil rette en takk til min veileder, Camilla Elina Andersen for tilbakemeldinger og tips omkring oppgaven. Jeg vil også rette en takk til medstudenter for hjelp til valg av problemstilling og temaer.

Hamar, mai 2013

Eirik Moengen Pedersen

---

# Innhold

Norsk sammendrag .....	2
Engelsk sammendrag (abstract) .....	3
Forord .....	4
1. Innledning .....	6
1.1 Problemstilling .....	7
1.2 Oppbygging av oppgaven .....	7
2. Ordinær undervisning .....	9
2.1 Tilpasset opplæring .....	9
3. Grunnleggende ferdigheter .....	11
3.1 IKT .....	12
4. John Dewey & Learning by doing .....	14
5. Didaktikk .....	17
5.1 IKT og Didaktikk .....	17
5.1.1 internett, sosiokulturell læring, selvregulert læring .....	18
5.1.2 LMS .....	20
6. Motivasjon .....	23
6.1 David Ausubel .....	23
6.2 IKT & motivasjon .....	24
7. Avslutning .....	26
Litteraturliste .....	28

# 1. Innledning

Verden i dag er en kompleks og sammensatt "lekeplass", og akkurat det samme gjelder skolen og menneskene som leker der. Vi lever i et globalisert samfunn med impulser fra alle verdens kanter med nye kulturinntrykk rett rundt hushjørnet. Populærkulturen står sterkt i dagens samfunn, og de som best følger utviklingen er våre barn. Skoleklasser er sammensatte, med varierte aktiviteter som strekker seg langt utenfor klasserommets fire vegger. Impulser fra utallige sosiale systemer setter store krav til at læreren er oppdatert på dagens utvikling. Læreren har en lang "hinderløype" med barn som har totalt forskjellige forutsetninger for å lære. Dette setter store krav til kompetanse for å tilrettelegge den ordinære undervisningen slik at hvert enkelt barn får det de har krav på.

Det er ingen tvil om at vi lever i en moderne verden som er totalt avhengig av teknologi for å fungere. Våre barn er aktive brukere av den nye teknologien og tar kjapt fatt på nye "gadgets" med stor giv og interesse. Det kommer blant annet frem i medietilsynets(2012) nye undersøkelse at barn og unge i dag bruker 30 % av hverdagen sin foran ulike skjermer. Det kommer også frem at dess eldre barna er, dess mer erkjenner de tidsbruken foran ulike skjermer kontra å være med venner. Det er ingen hemmelighet at den digitaliserte verden i dag har hatt sitt inntog på mange ulike arenaer, deriblant skolen.

Siden 1975 med integreringsloven og frem til i dag har tilpasset opplæring vært i fokus. I kunnskapsløftet og i de siste stortingsmeldingene har tilpasset opplæring blitt omtalt som et overordnet prinsipp (St.meld. nr. 30, 2003-2004). Det skal være gjennomgående i all undervisning. Samtidig satte reformen søkelyset på de grunnleggende ferdighetene med at tilpasset opplæring og inkludering skulle ivareta utviklingen av disse ferdighetene (Manger, Nordahl & Lillejord, 2010, s.34-35). I integreringsloven (1975) het det: "Alle elever har rett til en opplæring i samsvar med egne evner og forutsetninger" (referert i Manger, Nordahl & Lillejord, 2010, s.34). Videre kommer mønsterplanen som slår fast at opplæringen skal være likeverdig og tilpasset. I følge mønsterplanen så krevde dette en allsidig og variert undervisning som viste respekt og omsorg for den enkelte elev. Videre på 90-tallet stod fellesskap, deltakelse, faglig og sosialt utbytte sentralt i skolepolitikken. I tillegg forpliktet vi oss i forhold til internasjonale politiske mål om at eleven skulle inkluderes i den ordinære undervisningen (ibid, s.34-35). På starten av 2000-tallet falt noe av denne kollektiviteten bort, og individualiseringen stod igjen sterkere. Rett før den nye reformen i 2006 kommer

den sosiokulturelle tankegangen tilbake, og en ønsker nå at tilpasset opplæring skjer i den ordinære undervisningen (ibid, s.34-35). Dette kommer fram av LK06: "Opplæringen skal legges til rette slik at elevene skal kunne bidra til fellesskapet"(St.Meld. 22., 2010-2011). Dette er også i tråd med sosiokulturell læringsteori som sier at eleven har størst utbytte og bedre forutsetninger for læring ved deltakelse med andre jevnaldrende(Manger, 2010, s.114-115). Man ser her at tilpasset opplæring blir en del av den ordinære undervisningen og at digitaliseringen har hatt sitt inntog på alle arenaer.

## 1.1 Problemstilling

Med tanke på begrepet tilpasset opplæring som skal være en naturlig del av den ordinære undervisningen og IKT som er veldig dagsaktuelt i disse tider, vil problemstillingen min på bakgrunn av dette være følgende:

*Hvordan kan bruk av IKT bidra til å styrke den ordinære undervisningen?*

Hensikten med selve problemstillingen er å finne ut hvordan digitale verktøy i skolen kan bidra til å styrke den ordinære undervisningen og på hvilken måte. Det vil bli presentert konkrete metoder som er gjennomført i ulike forskningsprosjekter, samt andre tilnærminger til didaktisk bruk. John Dewey og aktivitetspedagogikk vil drøftes i forhold til ordinær undervisning og IKT. Temaet motivasjon vil også komme inn som en del av oppgaven, da dette er nærliggende for alle gjøremål på skolen. Det er viktig å påpeke at oppgavens omfang begrenser antall aspekter knyttet til didaktisk bruk, slik at det kun er plukket ut noen. Disse blir drøftet og belyst ved hjelp av teori og forskning. Det er ikke tatt med særskilte utfordringer eller bakdeler ved tilnærmingene som er presentert, dette på bakgrunn av omfang og problemstilling.

## 1.2 Oppbygging av oppgaven

Kapittel 2 i oppgaven er et teoretisk kapittel som tar for seg en definisjon av den ordinære undervisningen. Det kommer også et underkapittel om tilpasset opplæring som viser at tilpasset opplæring er et begrep som benyttes i den ordinære undervisningen.

Kapittel 3 i oppgaven tar for seg noe av historien til kunnskapsløftet med inntoget av de grunnleggende ferdighetene. Det vil nevnes ulike satsingsprosjekter for implementering av

pedagogisk bruk av IKT. I underkapitlet vil det bli tolket og drøftet ulike definisjoner av IKT.

Kapittel 4 i oppgaven er et teoretisk kapittel som vil ta for seg aktivitetspedagogikken til John Dewey. Det vil også bli drøftet/tolket flere av aspektene hans

Kapittel 5 vil ta for seg didaktikk og hvordan dette må planlegges og at det er ulike måter å gjøre dette på. Videre kommer det to ulike underkapittel med konkrete eksempler som tar for seg hvordan didaktisk bruk av IKT kan gjennomføres. Kapitlet vil også sees i sammenheng med Dewey og hans filosofi.

Kapittel 6 i oppgaven vil dreie seg om motivasjon og at dette trengs for at læring skal skje. Videre vil det komme et kapittel som tar for seg motivasjonsteoretiker David Ausubel. I siste delkapittel vil motivasjonsteori sees i sammenheng med IKT.

Kapittel 7 vil omfatte avslutningen av oppgaven som trekker trådene tilbake til problemstillingen.



## 2. Ordinær undervisning

Kunnskapsløftet forventer en rekke ting av den ordinære undervisningen. Blant annet sier formålsparagrafen at elevene skal utvikle kunnskap, dyktighet og holdninger for å kunne mestre sine liv og videre fungere i samfunn og arbeid. Paragrafen sier noe om hva slags verdigrunnlag og formål som skal gjennomsyre opplæringen. Verdiene og holdningene skal fremmes både på det individuelle planet og i et samfunnsperspektiv. Videre står også likeverdighetsprinsippet som sier at alle skal ha like muligheter og inkluderes innenfor de ordinære rammene. St. Meld. Nr. 31 (2007-2008) sier også noe om dette:

Tilpasset opplæring skal i all hovedsak skje innenfor rammen av fellesskapet, i klasser eller grupper, og på en måte som er håndterlig for lærerne og skolen, noe som blant annet innebærer en forsvarlig ressursituasjon(s.74)

Ordinær undervisning er betegnelsen på undervisning som legges opp og gjennomføres med tanke på at det store flertallet i klassen skal ha et godt faglig utbytte. I den gamle skolen var ofte undervisning ensbetydende i form av at læreren underviste fra kateteret. I den nye og moderne skolen er ofte undervisningen tilrettelagt og differensiert med tanke på den enkelte elevs forutsetninger innenfor de ordinære rammene (Ekeberg & Holmberg, 2001, s.13). Grunnlaget for mye av dette kommer av forskning og er dermed plassert i lovfestede dokumenter som regulerer opplæringen.

### 2.1 Tilpasset opplæring

I FNs konvensjon om barns rettigheter heter det blant annet at man skal utvikle barnets personlighet, talent og psykiske og fysiske evner så langt som det er mulig. Det skal utvikles respekt for dets kulturelle ståsted, språk, verdier og for de verdier og kulturer i det landet barnet bor eller har bodd i. Man skal forberede barnet på et ansvarlig liv i et fritt samfunn (Barne- og familiedepartementet, 1991). Opplæringslova(1998) § 1-3 gir også klare retningslinjer: “Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lære kandidaten”. Utdanningsdirektoratet (2006) ytrer gjennom læringsplakaten at skolen og lærebedriften skal fremme tilpassa opplæring og varierte arbeidsmåter. Dette vil da si at eleven får mulighet til å tilegne seg strategier til å løse utfordrende oppgaver. Tilpasset opplæring er et komplekst begrep som kan tolkes på ulike måter, men gjennomgående i disse styringsdokumentene finner man at alle barn har rett på en form for

tilrettelegging for videre læring. Det vil si at hvert enkelt barn har rett på en opplæring som er tilpasset den enkeltes forutsetninger. Forutsetninger er alle forhold omkring eleven som alder, evner, fysisk utvikling, interesser, sosial bakgrunn med mer (Imsen, 2010, s.56-57). Likevel skal ikke prinsippet om tilpasset opplæring forstås som at enkelteleven har rett til noen særskilt tilrettelegging, som for eksempel ene-undervisning, for da beveger man seg straks innenfor feltet spesialundervisning. Tilpasset opplæring som begrep, er knyttet til den ordinære undervisningen. St.Meld. nr. 16 (2006-2007) sier blant annet:

Tilpasset opplæring er ikke et mål, men et virkemiddel for læring. Alle elever skal i arbeidet med fagene møte realistiske utfordringer og krav de kan strekke seg mot, og som de kan mestre på egen hånd eller sammen med andre. Elevene har ulike utgangspunkt og ulike behov i arbeidet med de nasjonalt fastsatte kompetansemålene (s.70).

Det vil altså si at man skal ta hensyn til hver enkelt elev og behandle etter forutsetninger innenfor de ordinære rammene. Det vil i praksis si at elevene skal behandles forskjellig. Det kan eksempelvis dreie seg om at man kan differensiere innenfor de ordinære rammene. Nordahl (2002) peker på fem områder hvor det kan differensieres i opplæringen: innhold, arbeidsmåter, materiell, organisering og tid (referert i Manger, Nordahl & Lillejord, 2010, s. 54). Disse områdene sammen med eleven er hele tiden i forandring som videre setter krav til at læreren tilrettelegger på en god måte i undervisningen. Å tilrettelegge undervisning for hvert enkelt individ i ulike kontekster, er kanskje noe av det viktigste man gjør i skolen. Det er noe man gjør ubevisst og bevisst i undervisning. Spørsmålet er bare av hvilken kvalitet, og på hvilken måte man gjør det innenfor de ordinære rammene.

### 3. Grunnleggende ferdigheter

Internasjonal forskning har blant annet gjennom PISA, TIMMS og PIRLS (utdanningsdirektoratet, 2011a) slått fast at skolen har hatt svakheter i reform L97. Blant annet kom det fram i evalueringen i St.meld. nr. 30 (2003-2004):

Evalueringen av Reform 97 viser at vi ikke har lyktes i å realisere idealet om en opplæring som er tilpasset hver enkelt elev. Det er store og systematiske forskjeller i læringsutbytte, og en uforholdsmessig høy andel elever tilegner seg for dårlige grunnleggende ferdigheter.

Læreplanverket for kunnskapsløftet hadde derfor to hovedmotiver for et systemskifte av reformen: skoleeier og den enkelte skole skulle få mer handlefrihet, slik at utvikling kunne skje raskere. Planene skulle derfor ikke være for detaljerte. Det andre motivet gikk på at skolen skulle få et kunnskapsløft (Imsen, 2010, s. 249). Noe av systemskiftet som skulle inn med LK06 handlet derfor om at elevene skulle tilegne seg noen grunnleggende ferdigheter. Disse ferdighetene skulle være viktig for elevenes og lærlingens faglige og personlige utvikling. De skulle også være viktige redskaper for å kunne delta i skole og videre i samfunns- og arbeidsliv. Ferdighetene skulle derfor integreres i læreplanene for alle fag på ulike nivåer (St.meld. nr. 30, 2003-2004). De ulike ferdighetene ble: å kunne uttrykke seg muntlig, skriftlig, å kunne lese, regne og å kunne bruke digitale verktøy. Disse er omtalt som faguavhengige instrumentelle ferdigheter som er særlig viktige (Imsen, 2010, s.250).

De fem grunnleggende ferdighetene består av fire analoge ferdigheter som allerede er på plass i skolen, og en digital som stadig er på vei inn. Det å kunne bruke digitale verktøy blir sett på som en av fem basisferdigheter som skal integreres i alle fag på alle nivåer. Resultatet av denne utviklingen kan refereres til internasjonale kartlegginger, så vel som nasjonale strategier jfr. Utdanningsdirektoratet. IKT har gjennom 4-årige handlingsplaner fra midten av 1990-tallet vært satset på i skolen. Hovedformålet har vært å få et bedre strategisk grep om den nasjonale utviklingen. Blant annet ble «forsknings- og kompetansenettverk for IT i «utdanning» (ITU) etablert i 1997 for å ivareta nasjonale forsknings- og utviklingsoppgaver (Erstad, Kløvstad, Kristiansen, & Sjøby, 2005, s. 16-17). Videre kan det nevnes to ulike pedagogiske satsingsprosjekter tidlig 2000-tallet som ITU selv var involvert i. PILOT (Prosjekt: Innovasjon i læring, Organisasjon og Teknologi) var rettet mot ulike skolars pedagogiske praksis og ble gjennomført av ITU (2004) i perioden 1994 – 2004 knyttet til pedagogisk bruk av IKT. (ibid., s. 16-17) Det andre prosjektet var PLUTO

(Program for Lærerutdanning, Teknologi og Omstilling) som foregikk på 8 ulike lærerutdanningsinstitusjoner. Hovedfokus for disse prosjektene var å få en helhetlig omstilling og skoleutvikling med integrering av IKT. Prosjektene var med på sette IKT på dagsordenen og spre erfaringer rundt omkring i landet (ibid., s. 16-17).

### 3.1 IKT

Informasjons- og kommunikasjonsteknologien blir stadig mer naturlig og tar mer plass i vår verden. Utviklingen går raskt, og IKT-løsningene blir enklere og mer tilgjengelige. Barna vokser opp i et samfunn hvor elektriske løsninger er en stor del av hverdagen. Dette tilsier at digitale verktøy naturlig nok blir en større del av skolehverdagen (Høiland, Winje, & Wølner, 2012). Det setter nye premisser, men også muligheter til den pedagogiske praksisen. Det finnes utallige redskaper man kan benytte seg av i undervisningssituasjoner, som gjør at klasserommet kan bli et mer åpent og tilpasset landskap med nye innflytelser.

IKT blir definert på flere ulike måter og den digitale verden forandres ettersom hvor mye kunnskap vi har om begrepet og hvordan teknologien utvikler seg. Ola Erstad (2010) ser på begrepet digital kompetanse ved å vurdere ulike definisjoner, som ender med en sammensatt definisjon. Eller man kan også se på det som nytteverdi:

”Den digitale kompetansen kan sies å påvirke de tradisjonelle basisferdighetene, ved at tradisjonelle kulturelle ferdigheter som det å lese, skrive og regne endrer karakter når digitale medier brukes, og samtidig representere et eget kunnskapsfelt”(s.23).

Hvis man forenkler definisjonen til Erstad kan man si at den grunnleggende ferdigheten: ”å kunne bruke digitale ferdigheter” sees på som en ressurs for de andre grunnleggende ferdighetene. Samtidig så opptrer ferdigheten alene som noe eget.

St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring definerer også hva digital kompetanse er:

”Digital kompetanse er summen av enkle IKT-ferdigheter, som det å lese, skrive og regne, og mer avanserte ferdigheter som sikrer en kreativ og kritisk bruk av digitale verktøy og medier. IKT-ferdigheter omfatter det å ta i bruk programvare, søke, lokalisere, omforme og kontrollere informasjonen fra ulike digitale kilder, mens den kritiske og kreative evnen også fordrer evnen til evaluering, kildekritikk, fortolkning og analyse av digitale sjangrer og medieformer. Totalt sett kan digital kompetanse dermed betraktes som en meget sammensatt kompetanse.”

Definisjonen til kunnskapsdepartementet påpeker at IKT kompetanse indirekte består av de andre grunnleggende ferdighetene, i tillegg til en rekke andre avanserte ferdigheter. Ser man på disse definisjonene i en samlet kontekst kan resultatet bli en vid definisjon. En tanke kan være at den grunnleggende digitale ferdigheten kan være et hjelpemiddel for å tilegne seg de andre analoge grunnleggende ferdighetene og motsatt. Altså at IKT-bruk i skolen kan bidra til at man tilegner seg de analoge ferdighetene på et parallelt plan med den digitale, og videre at man når kompetansemålene i de ulike fagene. IKT får altså en nytteverdi og blir en ressurs for den tilpassede opplæringen i den ordinære undervisningen.

## 4. John Dewey & Learning by doing

I norsk skole er opplæringens mål å ruste barn, unge og voksne til å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre. Utgangspunktet for oppfostringen er det store mangfoldet og utviklingen av hvert enkelt individ. Elevenes interesser skal stimuleres slik at særpreget hos hver enkelt bidrar til det sosiale mangfoldet. Opplæringen skal gi muligheter for elevens skapende trang og lysten til utfoldelse (Utdanningsdirektoratet, 2011b).

Hovedmålet med elevers læring er med andre ord faglig, sosial og personlig utvikling hos den enkelte elev. Det finnes mange filosofer og pedagogiske filosofier som sier noe om hvordan undervisning og læring bør foregå i skolen. I forhold til styrking av den ordinære undervisningen ved hjelp av IKT vil teoretikeren John Dewey være sentral med sin progressivisme og aktivitetspedagogikk. Det vil derfor i dette kapitlet bli drøftet og sett på ulike aspekter ved hans filosofi i forhold til undervisning og skole.

John Deweys pedagogikk ble verdensberømt på kort tid. På 1900-tallet startet han en reformasjon innen datidas pedagogikk som skapte en ny filosofisk plattform. Han blir ofte forbundet med aktivitetspedagogikken, som tilsier at barnet må erfare, eller være aktiv for å lære. Han støttet seg på Darwins utviklingsteori som sa at alt er i vekst og forandring i naturen. Dewey tok med seg evolusjonslæren til pedagogikken og sa at utvikling og læring er en vekst, og at målet for vekst er mer vekst. For at denne veksten skulle skje mente Dewey at denne utviklingen skjer i en fysisk og sosial verden (Imsen, 2010, s.78-80). John Dewey (1990) la stor vekt på det sosiale: "...and the chief difference between savagery and civilization is not in the naked nature which each faces, but the social heredity and social medium (Referert i Imsen, 2010, s.81). Han mener altså at opplæring er en kontinuerlig prosess som skjer på fritiden så vel som på skolen. Det skal ikke være faste mål for opplæringen og skolen skal ikke opptre som et mellomplan før voksenlivet. Utviklingens formål ligger i om skolens praksis bidrar til framsteg. Vitenskapen skulle brukes til å bygge et bedre samfunn, og om metodene var gode måtte evalueres ut ifra konsekvensene.

Filosofien bygger i grunn på at ulike idealer om framsteg må stå som mulige hypoteser før de blir vurdert som gode eller dårlige (Imsen, 2010, s.79-80). Metodene og undervisningen som foregår blir derfor en kontinuerlig prosess, hvor man høster erfaringer og bygger videre på disse (Imsen, 2010, s.53). Dette er en filosofi som gjør klasserommet til en spennende arbeidsplass både for elevene og læreren om man velger å støtte disse aspektene. Her har man mulighet for tilrettelegging og arbeid i ulike kontekster. Tør man å legge opp

undervisningen på denne måten vil man antagelig feile flere ganger, men man får varierte arbeidsmåter og man vil tilpasse den ordinære undervisningen på ulike måter. Over lengre tid vil man kanskje klare å inkludere et større antall elever ved at det arbeides på varierte måter som motiverer elevmangfoldet.

Dewey hadde lite til overs for rene akademiske tilnærminger til læring. Han mente at ensidig vektlegging av lærestoffet stoppet elevens egenaktivitet i utviklingen. Dewey mener at læring kommer fra erfaringer og er en prosess som starter i barnet selv. Utgangspunktet for læreren må derfor starte hvor barnet ligger, videre må læreren tilpasse og tilrettelegge slik at barnet kan tilegne seg det nye. Assimilasjon<sup>1</sup> (Helland, 2009, s.124) er et begrep som ligger sterkt i denne filosofien(Imsen, 2010, s.79-83). Han sier blant annet:

“Study of mental life has made evident the fundamental worth of native tendencies to explore, to manipulate tools and materials, to construct, to give expression to joyous emotion, etc. When exercises which are prompted by these instincts are a part of the regular school program, the whole pupil is engaged, the artificial gap between life in school and out is reduced”(Dewey, 1961, s.195)

Dewey er inne på en dialektisk tankegang, hvor han ser på skolen og elevens erfaringshorisont som en helhet istedenfor to motsetninger. Læreren må altså knytte skolehverdagen til elevens erfaringshorisont, slik at det som kommer på skolen ikke er noe ukjent, men som noe eleven kan ta imot eller assimilere der og da. Dette vil bidra til at man nærmer seg elevene på deres eget plan, og undervisningen blir kanskje lettere oppfattet som jordnær og meningsfull.

I en tradisjonell skolehverdag vil ofte det tryggeste for læreren være å bevare den tradisjonelle undervisningen med kjente arbeidsmåter, hvor man føler at det asymmetriske forholdet mellom lærer og elev iakttas på en god måte(Imsen, 2010, s.82-83). IKT er et kompetansefelt som føles utilstrekkelig for mange lærere, og vegringen er ofte større en lysten for å ta i bruk slike verktøy i skolen.(ITU monitor, 2009) I dagens samfunn er ofte databruk en stor del av elevens hverdag, og det er nettopp her man har mulighet til å møte elevene i deres erfaringshorisont. Slik det kommer fram i ITU monitor (2009) så påpeker

---

<sup>1</sup> . **Assimilering**: menes det at barnet tar opp nye erfaringer og knytter det til tidligere opplevelser slik at det passer inn i et såkalt skjema. Skjema forstås som indre strukturer i hjernen.

rapporten at noen elever trives og lærer bedre i læringsmiljøer hvor de får en viss grad av autonomi. Her har lærere uavhengig av om de har lav eller høy kompetanse innenfor IKT, en stor mulighet til å benytte seg av eleven som ressurs. Dette kan da bli en vinn-vinn situasjon hvor eleven får oppleve sin kompetanse som verdifull for læreren og andre, samtidig er det en situasjon hvor læreren drar nytte av elevens talent.

Det tredje aspektet ved Deweys pedagogikk handler om det sosiale aspektet i form av demokrati. Dette er også i henhold til nåtidens læreplanverk. Menneskerettighetsperspektivet og demokratiforståelse ligger som et overordnet begrep som implementeres i den norske skoles praksis (Utdanningsdirektoratet, 2010). Dette aspektet skal ikke forstås som et politisk system, men som en livsholdning som bor i hver enkelt. Gjennom erfaringer med å ta hensyn til hverandre og sine handlinger, kan dette bygges videre på i skolen. Her kan elevene oppdras i frihet til å eksperimentere og lære, men på den andre siden vil felles oppgaver vise eleven den demokratiske siden. Med dette menes det at eleven har et handlingsrom, men samtidig har et ansvar for å inkludere andre i diskusjoner, aktiviteter og avgjørelser (Imsen, 2010, s.82-83). Innenfor disse aspektene la også Dewey vekt på motivasjon for å løse ulike oppgaver. Dewey så på motivasjon som et instinkt som lå naturlig i barnet. Det første instinktet handler om barnets sosiale forhold som gjør seg gjeldene i språket. Det andre instinktet i barnet handler om at ting er på "liksom", og at man leker en reel virkelighet. Det tredje handler om utforskning og av å finne ut nye ting. Det siste instinktet Dewey nevner er det estetiske, for eksempel gjennom kunstneriske utforminger. På denne måten vil det skape en indre motivasjon hos elevene som vil virke selvdisiplinerende (Imsen, 2010, s.82-83). Mange av disse aspektene kan knyttes til opplæring i skolen og passer videre i didaktisk bruk av IKT, for å styrke den ordinære undervisningen.



## 5. Didaktikk

John Dewey har mange fornuftige teoretiske aspekter ved sin filosofi, men spørsmålet er hvordan man kan sette disse teoriene ut i praksis. Didaktikk handler om den praktiske siden ved pedagogikken. Målene for hva elevene skal lære seg er i stor grad styrt av de nasjonale læreplanene i kunnskapsløftet. Hva det skal undervises i og hvordan man gjør det er opp til skolen, men kanskje aller helst den enkelte lærer. Det er altså lærerens jobb å legge opp undervisningen, slik at elevene påvirkes i den grad at de tilegner seg det som forventes i kunnskapsløftet (Nordahl & Manger, 2010, s.66). Didaktikk kan sies å være et komplekst begrep, men det kan tolkes som at det handler om undervisningens hva, hvordan, hvorfor, for hvem og når. Bjørndal og Lieberg (1975) har utviklet en modell som kalles den didaktiske relasjonsmodellen (referert i Nordahl & Manger, 2010, s. 67). Modellen illustrerer det gjensidige forholdet ulike faktorer har til hverandre når det gjelder undervisning. De nevner mål for undervisningen, innholdet i undervisningen, arbeidsmetoder, elevforutsetninger, rammebetingelser og vurdering (Ibid., s66). Valgene vi tar for en av faktorene vil videre ha innflytelse på de andre faktorene i modellen. Dette vil altså si at undervisning må planlegges nøye, og at man tenker gjennom ulike faktorer før man bestemmer om undervisningsformen er god eller dårlig. Det er utallige måter man kan arbeide på i skolen, og en av disse er ved hjelp av IKT. I dette kapitlet vil det derfor bli sett på ulike metoder å arbeide på ved hjelp av digitale ressurser som skal bidra til å styrke den ordinære undervisningen. Det vil i løpende tekst trekkes paralleller til teoretikeren John Dewey og kunnskapsløftet.

### 5.1 IKT og Didaktikk

Det er utallige måter man kan knytte sammen begrepet didaktikk og IKT på, og det er egentlig bare fantasien og kompetansen som setter grenser. Likevel skal man passe på at bruken av digitale verktøy er i et samspill med pedagogisk refleksjon, slik at tiltakene faktisk styrker den ordinære undervisningen (Bjarno, Giæver, Johannesen & Leikny, 2008, s.23). Slik som begrepet tilpasset opplæring trer frem skal man gjerne gi oppgaver og undervisning som er av noe høyere nivå enn elevene behersker. Når elevene med ulike forutsetninger kommer på skolen har man da en stor oppgave å utføre. Man må derfor tilrettelegge slik at man kan styrke den ordinære undervisningen (Bjarno, et al., 2008, s22). Han sier også at

”Digitale verktøy kan være velegnet for å legge til rette for differensiering og tilpasset opplæring”(Bjarno, et al., s.22).

### **5.1.1 internett, sosiokulturell læring, selvregulert læring**

Elevene kan opptre som egne forskere ved bruk av IKT. De kan framsette hypoteser og søke informasjon andre steder enn i lærebøkene for å finne svar. Tilgjengeligheten er mye bedre ved å bruke internett som kilde, hvor man kan søke opp å finne svar med en gang. Erstad (2010) vektlegger også viktigheten ved IKT:

”Et annet viktig aspekt ved IKT knyttet til fag gjelder tilpasset opplæring og differensiert undervisning. Bruken av datamaskiner, spesiell programvare og internett blir av mange fremhevet som unike muligheter for å tilpasse opplæringen bedre etter elevenes ulike nivåer og behov i ulike fag.”(s.108)

Internett gjør hverdagen til læreren lettere ved at det er enkelt å finne forskningsresultater som knytter undervisningen til den gjeldende kunnskapsfronten. Det vil derfor bli lettere for læreren å holde undervisningen oppdatert, og henholdsvis ”riktig” i forhold til hva som er hensiktsmessig pedagogisk praksis. At man underviser på en god måte slår igjen tilbake på læringsutbyttet til elevene. Dette kan da bidra til at den ordinære undervisningen blir styrket (Erstad, 2010, s. 108)

I PILOT prosjektet rapporterer elevene om en endring i lærer- og elevrollene. Elevene er i større grad med på å bestemme strategier for informasjonsbehandling. Elevene blir selv viktige kunnskapsprodusenter, og tar større kontroll over sin egen læringssituasjon. Læreren dominerer ikke like sterkt som kunnskapsformidler, men fungerer i større grad som en veileder. Man kan trekke en parallell til attribusjonsteorien (Manger, 2009,s.290) som sier noe om hvordan personer plasserer årsaker, skyld og ansvar i hverdagen. Bernard Weiner nevner en type attribusjon: ansvar og kontrollbarhet(referert i Manger, 2009, s.291). Denne attribusjonen referer til at personen selv opplever suksess eller nederlag som sitt eget ansvar. Og det viser seg at personer som kan påvirke sin egen læring, har lettere for å bli motiverte enn ved kontekster der opplæringen er kontrollert av andre(Manger, 2009, s.291). Videre i pilot-rapporten er det tatt med reelle kommentarer fra en ungdomsskole hvor det arbeides med et prosjektarbeid i tilknytning til IKT og en jente sier:

”Det er, liksom, ikke noen oppgaver, «nå må du gjøre det», liksom. Vi bestemmer hva vi skal gjøre og hvordan vi skal gjøre det”. Videre sier hun:

---

”Trenger vi hjelp, så er de der, liksom”(Erstad, 2010, s.110)

Disse kommentarene er hentet fra en ungdomsskole hvor elevene har større forutsetninger for egen læring, men det setter ikke en stopper for at man kan arbeide slikt på en barneskole. Krumsvik & Ludvigsen (2011) sier: ” Læreren har gjerne en detaljert plan for selve timen og opplegget som strekker seg over en periode” (s. 195-196). Hvis læreren setter klarer rammer i forkant med ulike premisser kan dette fungere. Ser man på ulike faktorer i den didaktiske relasjonsmodellen (1975) kan lærer eksempelvis bestemme mål, innhold, gruppesammensetning og vurderingsform. Deretter kan gruppene bestemme hvordan de vil løse oppgaven ved å velge ulike arbeidsmåter for å nå det aktuelle målet. Her gir man elevene en handlingsfrihet for å nå det aktuelle målet, men man har gitt en avgrensing på flere av de andre variablene. Dette er i tråd med John Dewey sitt syn på betydningen av elevers egenaktivitet og at læring kommer fra erfaringer og er en prosess som må starte i barnet selv. Ser man på prinsipper for opplæringen er elevmedvirkning et av punktene skolen og elevbedriften skal legge til rette for. Det står blant annet at ”et inkluderende læringsmiljø er elevmedvirkning positivt for utviklingen av sosiale relasjoner og motivasjon”(Utdanningsdirektoratet, 2006). Et annet aspekt som kan være positivt med gruppearbeid og IKT som arbeidsverktøy, er på elever som normalt er svake i tradisjonell tavleundervisning. Her får de muligheten til å vise sitt potensiale når digitale verktøy benyttes. Disse elevene kan i slike sammenhenger bli sterke bidragsytere. Elevene kan her opptre som eksperter på den digitale delen av oppgaven i prosjektarbeidet.

Ser man på et annet nytteaspekt ved digital informasjonsbehandling, kan skriveprogrammer til dels ta over korreksjonsrollen til læreren ved at programmene har mulighet for autokorreksjon ved tekstproduksjon(Krumsvik, 2007,s.128). Disse er likevel ikke like gode som ved en manuell korrektur, men programmene kan luke vekk småfeil som eleven gjør der og da. Eleven blir kanskje mer oppmerksom på småfeil som gjentar seg, og klarer å luke vekk disse i en annen skriveprosess som foregår med penn og papir. Elevene finner også nettbaserte ordbøker ,leksikon og nettsider som gir mulighet for å selektene ut hva de vil skrive om. Elevene får også en helt annen database å forholde seg til når internett blir tatt i bruk, istedenfor den tradisjonelle læreboken(Ibid., s.128). Samtidig skal det påpekes at IKT-baserte læringsressurser skal brukes der hvor de har merverdi. Slik vil elevene lære at digitale verktøy ikke alltid er den beste utveien. Den tradisjonelle læreboken og verktøyene brukes der de har sin styrke. Dette kan bidra til at elevene utvikler en form for metakognisjon og over de ulike mulighetene de har for informasjonsbehandling og

oppgaveløsning. De oppøver en form for kritisk tenking omkring IKT-bruk(Krumsvik, & Ludvigsen, 2011, s. 200-201). Dette aspektet kan være vanskelig å lære bort i skolen, men hvis læreren selv viser en form for kritisk bruk av digitale læringsressurser, vil elevene kanskje lettere la seg merke. Til tross for at elevene skal utvikle en form for vurderingsevne, så fungerer de digitale verktøyene som gode hjelpemidler hvis man setter gode premisser.

### 5.1.2 LMS

LMS (Learning management systems) eller læringsstøttesystem er et nettbasert system som støtter læring i skolen så vel som administrative oppgaver(Bjarno et al., 2008, s.124). Systemene har en rekke funksjoner som blant annet: kommunikasjonskanaler, samarbeid, publiseringsverktøy, e-post, diskusjonsrom, blogg, filoverføring, lagring av filer, samt fellesområder for ulike grupper. På disse områdene kan ting publiseres mellom elever, elever og læreren, og andre som har tilgang. Disse funksjonene gir muligheter på flere områder som gjør at man kan tilrettelegge undervisningen på en bedre måte(Ibid., s.123).

I forhold til administrering og særlig vurdering og oppfølging av eleven har man blant annet mulighet til å opprette egne digitale mapper som administreres av læreren. I den digitale mappen kan man lagre arbeid og resultater av digital karakter. Man kan også gjøre om manuelt arbeid til digitalt om man ønsker dette(Ibid., s.123-124). Dette blir særlig en oppfølgingsmappe for læreren, slik at det vil være lettere å følge opp hver enkelt elev. I denne mappen har læreren alle nyttige individuelle- og gruppeoppgaver. Dette kan være veldig praktisk når det kommer til skole-hjem samarbeid og ved elevsamtaler. Det hjelper både foreldre, læreren og eleven selv til å vurdere framgang og videre utvikling. På blant annet utviklingssamtaler har læreren da en rekke produkter fra eleven som kan vises fram og som de tre partene kan se på sammen. I følge Oxford Research savner elever å få framovermeldinger fra læreren(referert i Krumsvik, & Ludvigsen, 2011, s. 196). Med slike elevmapper har man nettopp en større mulighet for å få til slikt arbeid. Mulighetene til å gi rask tilbakemelding, å lagre arbeid, automatisert feedback, kommunikasjon, konstruksjon og representasjon ved IKT kan støtte den formative vurderingen(Pachler, Mellar, Daly, Mor, Wiliam, & Laurillard, 2009). Et eksempel kan være at elevene har en egen digital mappe hvor de kan lagre arbeid de bearbeider over en periode. Den private elevmappen er elevens kladdemappe hvor flere utkast og skisser til slutt munner ut i et ferdigstilt produkt. Denne mappen er først og fremst et arbeidsredskap hvor eleven får mulighet til å vurdere seg selv, og å motta vurdering fra andre (Bjarno et al., 2008, s.124). Eleven kan også loggføre arbeidet

sitt underveis, slik at man tvinger eleven til å tenke metakognitivt gjennom arbeidsprosessen. Dette kommer også fram som utrolig viktig i følge John Hattie (2009) sine studier og self-reported grades(s. 31-33). Det går ut på elevers estimering av egne evner og fremtidige resultater. Slik som analysen går fram så estimerer eleven sine evner etter de foregående prestasjoner. Ved å la elevene tenke over sin egen arbeidsprosess underveis og i tillegg få løpende feedback fra lærer, kan man kanskje klare å snu en negativ tankegang, og evt. Forsterke en positiv(Hattie, 2009, s.31-33). Når eleven til slutt er fornøyd med arbeidet kan det ferdige produktet flyttes over til en produktmappe/innleveringsmappe. Læreren kan da flytte dette arbeidet videre til en samlet vurderingsmappe/samlemappe som administreres av læreren. Læreren har da mulighet til å plukke frem igjen arbeid ved en anledning dette trengs. Læreren får på denne måten en større forutsetning for å kunne organisere og effektivisere en mer løpende tilbakemelding(Bjarno et al., 2008, s.124). Elevene får dermed en tettere oppfølging i undervisningen med konkrete tilbakemeldinger på hva som er bra, og evt. hva eleven kan bli bedre på.

I de fleste LMS systemer har man også mulighet for å utvikle digitale tester eller prøver. På slike tester har man mulighet for å lage flervalgsprøver som gir eleven tilbakemelding umiddelbart etter prøven er gjennomført. Dette kan være et fint hjelpemiddel for at eleven selv skal vite hvordan han eller hun ligger an i forhold til måloppnåelse i et aktuelt emne. Læreren kan for eksempel legge ut en slik type prøve i forkant av en kapittelprøve. Eleven kan ta testen ubegrenset, uavhengig av om eleven er på skolen i den ordinære undervisningen eller i en annen kontekst(ibid., s.129). Her er det flere nytteaspekter; eleven kan vurdere seg selv, forbedre seg selv (om testen blir tatt flere ganger), eleven får tilbakemelding med en gang, læreren får hjelp av systemet slik at det blir gitt tilbakemeldinger på testene automatisk, og i tillegg kan læreren se elevenes resultater og kommentere disse i ettertid om dette ønskes. Her kan man trekke paralleller til aktivitetspedagogikken(Imsen, 2010, s.81) som handler om at barnet må erfare og være i aktiv i sin egen læringssituasjon. Eleven erfarer hvilken kunnskap som sitter igjen etter et emne, og hva som må forbedres for å oppnå en bedre måloppnåelse. Eleven er aktiv i sin egen læringssituasjon ved å ta ansvar, og et stadig ønske om å forbedre sitt resultat.

Man kan også utvikle en annen digital prøveform med åpne svaralternativer som krever at eleven skriver utfyllende svar på spørsmålene. Denne prøven måler i større grad forståelse, holdninger, vurderinger, og refleksjon (ibid., s.129). Disse prøvene kan hjelpe elever som trenger større grad av multimodalitet eller annen hjelp i testsituasjoner. Ved at man

kombinerer spørsmål med bilder, animasjoner, video og lydklipp får man i større grad inn flere elementer som påvirker flere sanser hos eleven. Slike prøver trenger ikke nødvendigvis å relateres til elever med lærevansker, men kan også være en form for tilpasning i undervisningen. Prøven inkluderer da hele mangfoldet i den ordinære undervisningen, og i beste fall bidrar virker prøven motiverende og ikke skremmende.

LMS kan kanskje bidra til at man kan styrke flere faktorer innenfor den didaktiske relasjonsmodellen(referert i Nordahl & Manger, 2010, s. 67) som har stor påvirkning på den ordinære undervisningen.

## 6. Motivasjon

Motivasjon er en viktig drivkraft i alle livets oppgaver, og ikke minst når det gjelder læring. Når elever har motivasjon for å løse en oppgave bruker de kunnskap de har fra før for å løse nye oppgaver, og de blir ofte mer problemløsningsorienterte. Elever som er motiverte og engasjerte er ofte målrettede og utholdende i sitt arbeid. Målet med undervisning og læring må være at elevene har en indre motivasjon for arbeidet de utfører (Manger, 2009, s.279-281). For at faget skal appellere til eleven må gjerne aktiviteten i faget være tilpasset slik at man legger gode forutsetninger for motivasjon som videre gir bedre grobunn for læring. Elever som er indre motivert tar lettere initiativ til å lære uavhengig av ytre motivasjon i form av ros og oppmuntring. I dette kapitlet vil David Ausebel med prestasjonsmotivasjon være aktuell i forhold til motivasjonsgrunnlaget for bruken av IKT i den ordinære undervisningen. Ausebels aspekter vil derfor presenteres og senere drøftet i form av et tenkt pedagogisk eksempel i tilknytning til IKT. Deweys komponenter vil også bli belyst i dette eksemplet fordi de faller i nær sammenheng med motivasjonsbegrepet. Ernest Becker og «Motivasjonelt vokabular» vil også bli drøftet omkring et tenkt eksempel for å vise hvordan IKT kan bidra til å styrke motivasjon og mestring.

### 6.1 David Ausebel

Prestasjonsmotivasjon er en viktig faktor i undervisningssammenheng og når eleven skal løse oppgaver i skolehverdagen. Det er viktig at lysten for å lykkes er større enn redselen for å feile. David Ausebel nevner tre komponenter som er avgjørende for elever med prestasjonsmotivasjon. Den kognitive komponenten handler om at eleven finner oppgaven interessant, som da vil si at selve utfordringen er engasjerende og belønnende i seg selv. Den andre komponenten er den ego-orienterte. Denne refererer til ytre motivasjon ved oppgaven som for eksempel ros og andre belønninger. Den siste komponenten kalles tilknytningskomponenten som handler om elevens opplevelse av oppmerksomhet fra foreldre, lærere og medelever. Denne forandrer seg ofte gjennom skoleårene ved at erkjennelse fra foreldre ofte er viktigst i de første årene på skolen, mens erkjennelsen og aksepten fra de jevnaldrende blir mer viktig på mellomtrinnet og oppover. (ibid., s. 285-287).

## 6.2 IKT & motivasjon

Ser man på komponentene til Ausebel i forhold til filosofien hos Dewey kan IKT i kombinasjon med for eksempel gruppearbeid være en tilnærming som gjør at man treffer disse variablene på en tilrettelagt måte i den ordinære undervisningen. Det demokratiske aspektet og sosiale instinktet i filosofien til Dewey ivaretar man ved at eleven omgås, kommuniserer og samarbeider med jevnaldrende. Dette forsvares også i sosial læringsteori og Lev Vygotskij hvor barnet nettopp bruker disse faktorene for å strekke seg i den proksimale utviklingssonen (Helland, T, s.132-133). Elevene drar hverandre i en positiv retning ved at hvert individ har sin egen kunnskapsbank som bidrar i den totalitære sosiale konteksten. Den kognitive komponenten hos Ausebel ivaretar man ved hjelp av at verktøyet som brukes er av barnets interesse. I forhold til barnets interesse kan også erfaringsbegrepet til Dewey implementeres. Dette ved at eleven tar utgangspunkt i egne erfaringer og utvikler disse videre ved stor egenaktivitet. Det krever selvsagt god og tilrettelagt veiledning av lærer. Tilknytningskomponenten til Ausebel ivaretas på en positiv måte ved at elevene i klassen ønsker å prestere best mulig da selve oppgaven er motiverende. Det blir altså et større grunnlag for aksept hos de likesinnede. Her kan det dreie seg om at oppgaven i seg selv eller arbeidsmetoden er nærmere tilknyttet elevens verden. Altså at formell læring blir mer lik uformell læring.

”...De formelle situasjonene er planlagt og ledet av personalet. Uformelle læringssituasjoner er nærmere knyttet til hverdagsaktiviteter og her-og-nå-situasjoner, i lek, oppdragelse og annen samhandling. Det er ikke hensiktsmessig å trekke et klart skille mellom formelle og uformelle læringssituasjoner. Begge har en pedagogisk hensikt” (Kunnskapsdepartementet, 2010).

Erstad er også inne på Ausebels tilknytningskomponent når han sier:

”Det som er spesielt med IKT som kunnskapsfelt i forhold til andre kunnskapsområder i skolen, er den «nærheten» som eksisterer i forhold til elevenes erfaringer og opplevelser med medier utenfor” (Erstad, 2010, s. 105).

Den ego-orienterte komponenten opprettholder man ved at elevene får ros og oppmuntrende tilbakemeldinger fra læreren underveis i prosessen.

Motivasjon er også noe som kan læres i følge Ernest Becker (referert i Frønes, 2010, s.65).

«Motivasjonelt vokabular» handler om kompetanse og erfaring, og hvordan erfaring og kunnskap bidrar til at man blir mer motivert for å løse en konkret oppgave. Ved at man har et



større erfaringsgrunnlag med IKT vil man lettere sette pris på en rekke funksjoner og muligheter til å løse en oppgave enn hva en ukyndig vil ha (Frønes, 2010, s.65-66). Eksempelvis vil eleven som ikke er spesielt motivert eller føler at en har god nok kompetanse til å skrive fortellinger i norskfaget, lettere motiveres hvis han blir møtt med en oppgave hvor arbeidsmåten treffer denne elevens vokabular. Her kan eleven ta i bruk sin spesialkompetanse som i dette tilfellet er IKT. Eleven skriver fortellingen som vanlig, men premissene for resultatet er forandret ved hjelp av verktøyet IKT. Sluttproduktet av fortellingen munner ut i en multimodal tekst hvor eleven setter sammen bilde, lyd og tekst. (Høiland, Winje, Wølner, 2012, s.59) Det kan tenkes at eleven vil føle en større tilknytning til oppgaven når læreren tilrettelegger på denne måten.

## 7. Avslutning

Oppgaven viser at begrepet tilpasset opplæring forstås som en tilrettelegging innenfor de ordinære rammene av undervisningen. Den ordinære undervisningen skal forme eleven faglig, sosialt og personlig gjennom mange års skolegang, og tilpasset opplæring blir en del av metodikken. Digitale verktøy og IKT er i- og omkring store deler av skolens praksis. Man kan også se denne utviklingen ganske tydelig gjennom kunnskapsløftet, da den ”femte” grunnleggende ferdigheten kom inn på lik linje som de fire manuelle. I tillegg har det vært og er nasjonale prosjekter som går på å utvikle dette området. Målet med oppgaven var å finne ut hvordan IKT kunne bidra til å styrke den ordinære undervisningen.

Slik det kommer fram i oppgaven kan bruken av digitale verktøy ha flere positive sider på den ordinære undervisningen. Når man benytter seg av IKT viser det at man kan skape variasjon i undervisningen som virker positivt inn på elevene. Dette støttes også i begrepet tilpasset opplæring som sier at elevene skal ha mulighet til å arbeide ved hjelp av ulike arbeidsmetoder. Elever opplever å møte en skolehverdag som er mer lik deres egen fritid, slik som også Dewey påpeker med den dialektiske tankegangen. Elevene får også i større grad mulighet til å vise fram sitt eget ”ekspertfelt” som kan bidra til økt motivasjon for læring. Det kan også se ut til at man kan skape en større aksept fra jevnaldrende ved at oppgavene som blir gitt er av interesse i det store mangfoldet, og at kanskje skolen da ikke oppleves som kjedelig. Mulighetene med IKT gjør også at elevene så vel som læreren får et mye større spekter når det gjelder læringsressurser. Det gjør altså hverdagen enklere og man kan søke kunnskap andre plasser enn i de ordinære lærebøkene. Likevel ser man betydningen av en balanse mellom den digitale og manuelle bruken. Ser man på de ulike perspektivene som er nevnt omkring elevmedvirkning så kan det virke som læringssituasjonen oppleves som mer verdifull når eleven selv kan ta del i sin egen skolehverdag. Dette gjelder både når det gjelder utforming av mål, arbeidsmåter og innhold. Eleven blir selv en viktig brikke til hjelp for læreren når det gjelder å tilpasse opplæringen. Dette er også i tråd med det John Dewey mener om at læring kommer fra erfaringer og er en prosess som må starte i barnet selv. LMS kan se ut til å ha et hav av muligheter hvis man klarer å organisere bruken, samt å invitere elevene til å bruke de ulike verktøyene for det de er verdt. Likevel kan man si at manglende digital kompetanse hos læreren og i tillegg dårlig organisering, bidrar til at IKT blir et tamt verktøy som neppe bidrar til å styrke den ordinære undervisningen. Samtidig skal det nevnes at man må tørre å prøve, slik som filosofien til Dewey som mener at ideer må stå

som hypoteser før man setter ideene ut i praksis. For en lærer som ikke er 100 % fortrolig med bruken av IKT kan det derfor være lurt å fokusere på strenge rammer og god pedagogisk praksis for at man skal utnytte potensialet til de digitale verktøyene.

## Litteraturliste

Bachmann, K. & Haug, P. (2006). *Forskning om tilpasset opplæring*. Forskningsrapport nr. 62. Høgskulen I Volda. Lokalisert på:

[http://www.udir.no/Upload/Forskning/5/Tilpasset\\_opplaring.pdf](http://www.udir.no/Upload/Forskning/5/Tilpasset_opplaring.pdf)

Barne- og familiedepartementet. (1991, April). *FNs konvensjon om barnets rettigheter*.

Lokalisert på: [http://www.regjeringen.no/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931-fns\\_barnekonvensjon.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931-fns_barnekonvensjon.pdf)

Bjarno, V., Giæver T. H., Johannesen, M., & Leikny, Ø. (2008). *DidIKTikk: digital kompetanse i praktisk undervisning*. (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Dewey, J. (1961). *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. New York: The macmillan Company

Ekeberg, T. R., & Holmberg, J. B.(2001). *Tilpasset opplæring og spesialpedagogisk arbeid i skolen*.(2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget

Erstad, O., Kløvstad, V., Kristiansen, T., & Sjøby, M. (2005). *ITU Monitor 2005:På vei mot digital kompetanse i grunnopplæringen*.(Rapport nr.2, 2005) Oslo: Universitetsforlaget

Erstad, O.(2010).*Digital kompetanse i skolen – en innføring*. (2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Frønes, I.(2010). *De likeverdige: om sosialisering og de jevnaldrendes betydning*. (3.utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Hattie, J.(2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London:Routledge

Helland, T.(2009). Vi lærer hele tiden. I Lillejord, S., Manger, T., Nordahl, T.,

Helland(Red.), *Livet i skolen 1: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap* (s.119-151). Bergen: Fagbokforlaget: Vigmostad & Bjørke AS.

Høiland, T., Winje, G., & Wølner, T, A. (2012). *Digital kompetanse: IKT på 1.-4. Årstrinn*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Imsen, G. (2010). *Lærerens verden*. (4.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

ITU. (2004). *Piloter for skoleutvikling*. Lokalisert på:

<http://www.itu.no/Piloter+for+skoleutvikling.9UFRnK1S.ips>

ITU monitor. (2009). *Skolens digitale tilstand*. Lokalisert på:

[http://www.itu.no/filestore/Rapporter\\_-\\_PDF/ITU\\_monitor09\\_web.pdf](http://www.itu.no/filestore/Rapporter_-_PDF/ITU_monitor09_web.pdf)

Kunnskapsdepartementet. (2003). *Kultur for læring. 4.6.7 IKT*. Lokalisert på:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-/4/6/7.html?id=404474>

Kunnskapsdepartementet. (2010). *Med forskertrang og lekelyst. 4.2.3 Læring*. Lokalisert på:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2010/nou-2010-8/3/2/3.html?id=616137>

Krumsvik, R. J. (2007). *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen*. Oslo:

Universitetsforlaget

Krumsvik, R. J., & Ludvigsen, K.(2011). Digital kompetanse i skolen og lærerutdanningen. I Postholm, P., Haug, E., Munthe., & Krumsvik, R. J (Red.), *Lærerarbeid for elevenes læring 1-7* (s. 181-208). Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Manger, T.(2009). Motivasjon og læring. I Lillejord, S., Manger, T., Nordahl, T., Helland(Red.), *Livet i skolen 1: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap* (s.279-307). Bergen: Fagbokforlaget: Vigmostad & Bjørke AS.

Manger, T. (2010). Jevnaldrendes betydning. I Lillejord, S., Manger, T., & Nordahl, T(Red.), *Livet i skolen 2: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærerprofesjonalitet*(s.101-130). Bergen: Fagbokforlaget: Vigmostad & Bjørke AS.

Manger, T., Nordahl, T., & Lillejord, S.(2010). Rett til læring i et fellesskap. I Lillejord, S., Manger, T., & Nordahl, T(Red.), *Livet i skolen 2: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærerprofesjonalitet*(s.33-60). Bergen: Fagbokforlaget: Vigmostad & Bjørke AS.

Medietilsynet. (2012). *Barn og medier 2012 – Fakta om barn og unges (9-16 år) bruk og opplevelser av medier*. Lokalisert på:

[http://www.medietilsynet.no/PageFiles/11279/120917\\_Rapport\\_barn\\_web.pdf](http://www.medietilsynet.no/PageFiles/11279/120917_Rapport_barn_web.pdf)

Nordahl, T., & Manger, T.(2010). Samhandling, kommunikasjon og engasjement. I Lillejord, S., Manger, T., & Nordahl, T(Red.), *Livet i skolen 2: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærerprofesjonalitet*(s.65-96). Bergen: Fagbokforlaget: Vigmostad & Bjørke AS.

Opplæringsloven, LOV-1998-07-17-61. § 1-3. (2008). Lokalisert på:

<http://www.lovdata.no/all/tl-19980717-061-001.html#1-1>

Opplæringsloven, LOV-1998-07-17-61. § 5-1. (2008). Lokalisert på:

<http://www.lovdata.no/all/tl-19980717-061-006.html#5-1>

Pachler, N., Mellar, H., Daly, C., Mor, Y., Wiliam, D., & Laurillard, D. (2009). *Scoping a Vision for Formative e-Assessment: A Project Report for JISC*. London: London Knowledge Lab.

St. Meld. Nr. 16. (2006-2007) ... *og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring*.

Hentet fra internet 15. April fra

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/stmeld-nr-16-2006-2007-/6/3/4.html?id=441463>

St. Meld. Nr. 22. (2010-2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter*. Hentet fra Internett 8. april 2013 fra

<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDPDFS.pdf>

St. Meld. Nr. 30 (2003-2004). *Kultur for læring*. Hentet fra Internett 5. april 2013 fra

<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDPDFS.pdf>

St. Meld. Nr. 31 (2007-2008). *Kvalitet i skolen*. Hentet fra Internett 19. april 2013 fra

<http://www.regjeringen.no/pages/2084909/PDFS/STM200720080031000DDDPDFS.pdf>

Utdanningsdirektoratet. (2006) *Læreplanverket for kunnskapsløftet: Prinsipper for opplæringen*. Lokalisert på:

[http://www.udir.no/upload/larerplaner/Fastsatte\\_lareplaner\\_for\\_Kunnskapsloeftet/prinsipper\\_lk06.pdf](http://www.udir.no/upload/larerplaner/Fastsatte_lareplaner_for_Kunnskapsloeftet/prinsipper_lk06.pdf)

Utdanningsdirektoratet. (2010). *Kartlegging av temaer knyttet til menneskerettigheter og demokratiforståelse i læreplanverket*. Lokalisert på:

[http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2011/5/menneskerettigheter\\_og\\_demokratiforstaelse\\_1p.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2011/5/menneskerettigheter_og_demokratiforstaelse_1p.pdf?epslanguage=no)

Utdanningsdirektoratet. (2011a). *Internasjonale studier om norsk skole*. Lokalisert på:

[http://www.udir.no/Upload/Rapporter/temanotat/Internasjonale\\_studier\\_om\\_norsk\\_skole\\_temanotat.pdf](http://www.udir.no/Upload/Rapporter/temanotat/Internasjonale_studier_om_norsk_skole_temanotat.pdf)

Utdanningsdirektoratet. (2011b). *Den generelle delen av læreplanen*. Lokalisert på:

[http://www.udir.no/Upload/larerplaner/generell\\_del/generell\\_del\\_lareplanen\\_bm.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/larerplaner/generell_del/generell_del_lareplanen_bm.pdf?epslanguage=no)

Utdanningsdirektoratet. (2012). *Grunnleggende ferdigheter*. Lokalisert på:

<http://www.udir.no/Lareplaner/Grunnleggende-ferdigheter/>